

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI  
NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI**

**«KIMYO, OZIQ-OVQAT HAMDA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA  
MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDAGI DOLZARB  
MUAMMOLARNI YECHISHDA INNOVATSION  
TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI»**

mavzusidagi



**XALQARO ILMIIY-AMALIIY  
KONFERENSIYA MATERIALLARI  
TO'PLAMI**

2021 yil 23-24 noyabr

**NAMANGAN-2021**

“Кимё, озиқ-овқат ҳамда кимёвий технология маҳсулотларини қайта ишлашдаги долзарб муаммоларини ечишда инновацион технологияларнинг аҳамияти”

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**  
**NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI**

---

**«KIMYO, OZIQ-OVQAT HAMDA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA  
MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDAGI DOLZARB  
MUAMMOLARNI YECHISHDA INNOVATSION  
TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI»**

mavzusidagi

**XALQARO ILMIY-AMALIY  
KONFERENSIYA MATERIALLARI  
TO'PLAMI**

**2021 yil 23-24 noyabr**

**Namangan-2021**

**TASHKILY QO'MITANING TARKIBI:**

**RAIS: Mamatkarimov O.O.**, rektor (NamMTI)

**RAIS O'RINBOSARLARI:**

**Ergashev O.K.** k.f.d., prorektor (NamMTI)

**Meliboyev U.H.** prorektor (NamMTI)

**Qayumov M.U.** prorektor (NamMTI)

**Xoshimov F.F.** t.f.d., dots, "Kimyo" kafedrasini mudiri (NamMTI)

**Qanoatov X.M.** t.f.d., dots, "Oziq-ovqat texnologiyasi" kafedrasini mudiri (NamMTI)

**MAS'UL KOTIB: Mallabayev O.T.** PhD, “Kimyoviy-texnologiya” kafedrasini mudiri (NamMTI)

**QO'MITA A'ZOLARI:**

**Boymirzayev A.S.** professor (NamMTI)

**Shamsiddinov I.T.** professor (NamMQI)

**Xudayberdiyev A.** professor (NamMTI)

**O'ktamov D.A.** PhD, dots, fakul'tet dekani (NamMTI)

**Xurmamatov A.M.** professor (O'zRFA Umumiy va noorganik kimyo instituti)

**Salihanova D.S.** professor (O'zRFA Umumiy va noorganik kimyo instituti)

**Eshbayeva U.J.** professor (NamMTI)

**Dexqanov Z.K.** professor (NamMTI)

**Sultanov B.E.** professor (NamDU)

**Abdulalimov O.** dotsent (NamMTI)

**Xoshimov X.** dotsent (NamMTI)

**Abidov I.** dotsent (NamMTI)

**Aripov H.** dotsent (NamMTI)

**Zokirov S.** dotsent (NamMTI)

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruzalarning mazmuni, statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlar sanasining to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

© Namangan muhandislik-  
texnologiya instituti

Главными компонентами эфирного масла являются гермакрен В (24.7%), лимонен (18.2%),  $\alpha$ -фелландрен (14.7%), 3-метил-2-бутеналь (6.2%), сабинен (5.0%),  $\beta$ -кариофиллен (4.3%), терпинолен (3.9%),  $\gamma$ -элемен (3.2%) и (3E,5E)-3,7-диметиллокта-1,3,5-триен (2.6%).

Всего в составе эфирного масла *Lophanthus schtschurowskianus* охарактеризовано 28 соединения, что составляет 97.0% от общего количества масла. В составе эфирного масла преобладают окисленные монотерпены (77.2%), обнаружены также соединения, относящиеся к сесквитерпеновым углеводородам (6.4%), монотерпеновым углеводородам (5.8%), окисленным дитерпенам (1.1%). Эфирное масло содержит незначительное количество окисленных сесквитерпенов (0.3%). Главными компонентами эфирного масла являются  $\alpha$ -гужон (32.0%), камфора (18.9%), 1,8-цинеол (12.4%),  $\beta$ -гужон (10.0%),  $\alpha$ -гумулен (3.6%), транс-кариофиллен (2.5%).

Из-за высокого содержания летучих терпенов и приятного запаха полученные эфирные масла могут представлять интерес в пищевой и парфюмерно-косметической промышленности.

### Список использованной литературы

1. А.П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А.А. Кочеткова. Пищевая химия. /СПб.: ГИОРД, 2003. 640 с.
2. Х.Х. Халматов Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. /Ташкент, 1964. -134 с.
3. M. Mohammadhosseini, A. Venditti, C. Frezza, M. Serafini, A. Bianco, B. Mahdavi. The Genus *Haplophyllum* Juss.: Phytochemistry and Bioactivities. -A Review. //Molecules. 2021. V. 26. P. 4664.
4. Флора Узбекистана. Том 5, Изд. АН УзССР. /Ташкент, 1961. С. 295-296.
5. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства *Hippuridaceae-Lobeliaceae*. /Санкт-Петербург: Наука. 1991. Т.IV. С.45-46.
6. А.В. Ткачев. Исследование летучих веществ растений Новосибирск: Изд.-полиграф. предприятие «Офсет», 2008. 969 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛОРИСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СМЕСОВЫХ ТКАНЕЙ ОБРАБОТАННЫМИ ПОЛИМЕРНЫМИ КОМПОЗИЦИЯМИ

**Шабарова Умида Нормуминовна**- Старший преподаватель кафедры химической технологии Каршинского инженерно-экономического института,  
**Амонов Мухтар Рахматович**-профессор кафедры химии Бухарского Госуниверситета

**Аннотация.** Разработана связывающие - загущающие полимерные композиции на основе поливинилового ацетата (ПВА), акриловой эмульсии (АЭ) и препарата ОП-10. Изучено структурно механические свойства напечатанных тканей полимерными композициями.

Установлено влияние компонентов композиции на интенсивность окраски и выявлено, что увеличение концентрации АЭ в печатной краске приводит к возрастанию насыщенности окраски.

**Основные слова.** Композиция, акриловая эмульсия, шелковоацетатная ткань, степень фиксации, степень проникновения, интенсивность окраски, термофиксация, эксплуатационные свойства.

На сегодняшний день, имеющиеся литературные данные по вопросам разработки технологии композиционных материалов на основе природных и синтетических полимеров предназначенных для крашения смесовых ткани, на основе шелковых и ацетатных волокон основном, носят эмпирический характер без глубокого научного обоснования.

Поэтому разработка научных основ создания новых типов связывающие - загущающих композиций на основе ПВАа и водорастворимых полимеров со специально подобранными ингредиентами является актуальной проблемой в отрасли текстильной промышленности.

Разработка и использование новых связывающие-загущающих композиций позволяет не только сократить потребление пищевого сырья - крахмала, но и полностью исключить использование дорогостоящих импортных связывающие-загущающих материалов при сохранении необходимых требований к технологическим свойствам и при крашении.

Структура концентрированных растворов полимеров, для которых характерно аномальное поведение при течении, обычно моделируется лабильной структурной сеткой, образованной функциональных ассоциатов. Изучение строения ассоциатов при переходе от растворов полимеров к полимерным печатным композициям приводит к нарушению регулярности строения надмолекулярных образований, что в первую очередь, отражается на реологических свойствах системы. Поэтому изучение реологических свойств растворов полимеров и полимерных композиций при различных условиях дает важную информацию об изменениях структуры. Это позволяет прогнозировать поведение печатных композиции в процессе их проникновения и крашения смесовых тканей [1-2].

В качестве связывающие-загущающих композиции использовано ПВА, АЭ и препарата ОП-10. Состав композиции, г/кг: ПВА-1,5, АЭ-1,0, ОП-10-0,5.

Проведено крашения смесовых тканей на основе шелковых и ацетатных волокон разработанными составами связывающие-загущающими полимерными композициями.

Изучено структурно-механических и колористических свойств, в частности степень проникновения, степень фиксации, прочность, полученные результаты которых представлены в таблице. Как видно из данных, представленных в табл., наблюдается равномерное увеличение равномерности и степень фиксации в зависимости от состава композиции, что свидетельствует о хорошей совместимости связывающие - загущающие независимо от их соотношения в смеси и независимо от добавок и компонентов в процессе крашении. Наличие хорошей совместимости подтверждается также высокой стабильностью получаемых смесей.

Следует отметить, что с увеличением концентрации АЭ в состав композиции повышается степень проникновения и фиксации красителя на ткань. Так, например при концентрации АЭ 0,5 г/кг степень проникновения и степень фиксации составляет соответственно 68 и 57% при увеличении концентрации АЭ до 1 г/кг степень проникновения увеличивается до 93% а степень фиксации до 89%.

Таблица.

Структурно-механические свойства смесовых тканей обработанными связывающие - загущающими полимерными композициями.

АЭ, г/кг	Состав связывающие – загущающие	Степень проникан ия СП, %	Степень фиксации СФ, %
0,5	ПВА-ОП-10	68	57
	ПВА	61	57
1,0	ПВА-ОП-10	93	89
	ПВА	72	66
1,5	ПВА-ОП-10	94	90
	ПВА	78	71

Степень фиксации зависит как от количества переходящей на ткань красителя, так и от глубины её проникания в ткань. Чем больше связывающие – загущающая композиция краситель переходит на ткань и чем глубже она проникает в ее глубь, тем выше ожидаемое значение степени фиксации. Увеличение концентрации АЭ в красильном растворе



приводит к возрастанию насыщенности окраски, особенно заметно наблюдается в случае, когда в составе композиции присутствует ПВА и ОП-10.

#### Использованные литературы

- 1.Исмаилов Р.И., Максумова А.С., Мурадов Т.Б., Давиров Ш.Н., Аскарлов М.А.. О роли полимерной композиции в процессе облагораживания хлопковых волокон. // Узб.хим.журн. 1997. №4. с. 36-38.
- 2.Padokin V.F., Blinichev V.N., Lipatova I.M., Moryganov A.P. Synergetic aspekt of mechano-chemical technologies for producing gelforming polymer materials with optimal propertiees.//IIV Int. Conf. The problems of solvation and complex formation in solutions. June 29 – Jule. 1998. Ivanovo. Russia. p. 401.

## UCHLAMCHI VA IKKILAMCHI ATSETILEN SPIRTLARINI SINTEZLASH

**Kultaev Kuzibay Kazakbaevich, k.f.n., katta o'qituvchi,  
Nizomiy nomidagi TDPU**

**Ergasheva Dilbar Maxmatmuradovna  
2 kurs magistranti Nizomiy nomidagi TDPU**

Ushbu tezisda rus akademigi A.E. Favorskiy usuli asosida atsetilen va fenilatsetilendan uchlamchi atsetilen spirtlari – dimetiletinilkarbinol, metiletiletinilkarbinol, n–propiletinilkarbinol, izopropiletinilkarbinol, 1-fenil-3-metilbutin-1-ol-3, 1-fenil-3-metil pentin-1-ol- 3 sintezi bayon etildi. Uchlamchi atsetilen spirtlarining fizik - kimyoviy kattaliklari ko'rsatildi.

Kondensatlanish, katalizator, elektrofil reagent, suspenziya, sindirish ko'rsatkich.

Atsetilen spirtlari va ularning galogenli xosilalari kimyoviy va fiziologik jihatdan juda muhim moddalardir. Bunday moddalar orasidan pestitsidlar, dorivor preparatlar, bakteritsidlar, stimulyator va ingibitorlar olingan [1,2,3,4,5]. Molekulasida turli xil o'rinbosarlar tutgan bunday moddalarni sintezlash va ularning xossalarini o'rganish ko'pchilik kimyogarlarning diqqatini tortmoqda. Atsetilenning turli xil funktsionalli xosilalarini o'rganish nazariy va amaliy ahamiyatga ega. To'yinmagan ko'p funktsionalli organik birikmaning yangi guruhini sintezlash imkoniyatini yuzaga keltiradi. Fenilatsetilen molekulasida elektron bulutlar notekis taqsimlangan, ya'ni fenil radikalidan uchbog' tomon siljigan. Buning sababi uglerod atomining gibridlanishi bilan ifodalanadi. Ushbu  $sp^3, sp^2, sp$  – gibridlanish qatorida uglerod atomining elektromanfiyligi ortib boradi. Uglerod atomi etinilda -  $sp$ , fenil radikalida  $sp^2$  -gidridlanish holatiga ega. Monoradikal almashingan atsetilenlarda radikalning musbat induksion effekti (+I) tufayli uch bog' ( $C\equiv C$ ) elektron bulutlari radikal tutmagan uglerod atomi tomon siljiydi va bu uglerod atomi manfiy zaryadlanadi. Uglerod atomida manfiy zaryadning to'planishi almashinish reaksiyasini va elektrofil birikish reaksiyasini osonlashtiradi. Biroq molekulasida aromatik xalqa va galogen tutgan bunday moddalarning xosil bo'lish ximizmi va fiziologik aktivligi o'rganilgan adabiyotlar kamchilikni tashkil etadi [6].

Atsetilen va uning monoradikalli xosilalarning karbonil guruhi tutgan birikmalar bilan ta'sirini russ akademigi A.E.Favorskiy 1900 yilda o'rgangan [ 7]. Aldegidlar va ketonlarning atsetilen, shu jumladan fenilatsetilen bilan ta'siri kaliy gidroksidning absolyut suvsizlantirilgan dietilefirdagi suspenziyasida sodir bo'ladi. Bu reaksiya ikkilamchi va uchlamchi atsetilen spirtlar sintezi uchun umumiy xoldir :

$CH\equiv CH + O=CRR' + KOH \rightarrow CH\equiv C-COH(RR')$ , bu yerda  $R=R'=-CH_3$  ;  $R=-CH_3$ ,  $R'=-C_2H_5$ ;  
 $R=-H$ ,  $R'=-C_3H_7$ ;  $R=-H$ ,  $R'=-izo-C_3H_7$ ,

Favorskiy reaksiyasi bilan alifatik, alitsiklik, aromatik va geterotsiklik atsetilen va diatsetilen spirtlar va glikollar, atsetilen oksikislotalar va aminospirtlar sintezlanadi. Sintetik kauchukni olish uchun dastlabki xom ashyo izoprenni sanoatda sintezlash Favorskiy reaksiyasi asosida amalga oshirildi.

МУНДАРИЖА

<b>I. КИМЁНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ ВА ЕЧИМЛАРИ, ЯШИЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>	
<i>Д. О. Рахимова.</i> Форсайт-инновацион педагогик технология сифатида	<b>6</b>
<i>Ш.В.Абдуллаев, В.А.Борисова.</i> Химические элементы красильных и екарственных растений	<b>9</b>
<i>N.F.Davronova, K.K.Kultaev.</i> Organik kimyo fanini o‘qitishda didaktik o‘yinlardan foydalanish	<b>11</b>
<i>Г.А.Ихтиярова, Ф.Н. Курбонова.</i> Получение карбоксиметилхитозана на основе пчелиного подмора и определение степени дезацетилирования (сд) методом кондуктометрического титрования	<b>13</b>
<i>А.Н.Мамадалиев.</i> Физиологические функции флавоноидов в растениях и их практическое испльзовани	<b>15</b>
<i>Ф.З.Зулфикаххоров, Д.Т.Махкамова, З.К.Дехканов.</i> Кинетика регенерации спирта из нитратно-аммонийнокальциевого раствора	<b>18</b>
<i>У.Б.Кадиров.</i> Таклиф этилаётган “оловли машқ автомобили”нинг ёнфин-кутқарувчиларни рухий тайёргарлигини ошириш самарадорлиги борасидаги амалий синов тажрибаларини ўтказиш.	<b>20</b>
<i>У.Б.Кадиров.</i> Нафас олишга ярқисиз муҳитларда ишлаш самарадорлиги ва рухий тайёргарликларини шакллантириш усуллари.	<b>25</b>
<i>N.V.Yusupova, R.R.Mahmutaliev.</i> Organik sintez va uning qishloq xo‘jalikdagi istiqbollari	<b>30</b>
<i>Г.Б.Рахматова, Ч.Х .Бабилова, Н.Б.Турабаева, Г.Қ.Турсунова.</i> Ацетилтиаиндан ва ацетилтиохроман молекулаларининг молекуляр бром билан нуклеофиль ўрин олиш реакциялари	<b>34</b>
<i>Г.Б.Рахматова, Ч.Бабилова, Г.Қ.Турсунова, Ф.З.Тошнйёзова.</i> Тиохроман қатори β - дикетонларининг конденсацияланиш реакциялари	<b>36</b>
<i>И.Р.Асқаров,М.М.Акбарова.</i> Шифобахш совунлар таркибидаги биологик фаол бирикмалар ва уларнинг аҳамияти	<b>38</b>
<i>Г.С.Дадаева.</i> Инновационные педагогические технологии в обучении естественных наук	<b>40</b>
<i>G.S.Dadaeva.</i> Competence approach to assessment of the quality of chemical education	<b>43</b>
<i>D.D.G`ulomjonov, G. M.Ochilov.</i> Angren komir markalarining fizik va kimyoviy tavsifi	<b>46</b>
<i>З.М.Усманова.</i> К вопросам использования инновационных технологий при хранении и переработке плодоовощной продукции	<b>48</b>
<i>Р.Ш.Губайдуллин, М.Г.Алимухамедов, Р.И.Адилов.</i> Синтез и исследования свойств продуктов реакции взаимодействия диэтанолamina с фурфуролом.	<b>50</b>
<i>D.A.Yusupova, F.N.Nasretidinova.</i> Fizika o‘qitishda noan‘anaviy yondashuvlardan foydalanish	<b>52</b>
<i>A.R.Normo`minov, V.Z.Nurmuhamedova.</i> Bargizub o‘simligi tarkibidagi aminokislotalar taxlili	<b>56</b>
<i>D.E.Allaeva, V.Z.Nurmuhamedova.</i> Matricaria chamomilla l. o‘simligi tarkibidagi vitaminlar taxlili	<b>57</b>
<i>Б.А.Турабов, И.Қ.Абдувохидов, М.Г.Алимухаммедов.</i> Иккиламчи полиэтилентерефталат билан этиленгликол алкоголизини хилма-хил катализаторлардан фойдаланган холда ўрганиш.	<b>59</b>
<i>R.S.Dehhqonov, O.M.Alisherov.</i> Dorivor kashnich o‘simligining farmkologik tahlili	<b>61</b>
<i>М.Ж.Абдувалиева, Ш.А.Касимов, Х.Х.Тураев, Э.М.Абдуназаров.</i> Свойства сорбента, образующего комплекс, содержащий серу и кислород	<b>63</b>
<i>S.H.Sodiqov, X.X.Turaev, D.X.Saidov, A.B.Ruziboyev.</i> Formaldegid va karbamid asosida yangi ionitlar sintezi, reaksiyon qobiliyatlarining kvant-kimyoviy tavsifi	<b>65</b>
<i>Ш. Ч.Асланов, А.Қ.Бухоров, Н.И.Файзуллаев.</i> Синтез-газдан диметил эфир синтези реакциясининг кинетик қонуниятлари	<b>68</b>
<i>Қ.А.Вухоров, Sh.Ch.Aslanov, I.N.Fayzullayev</i> Диметилэфирдан куйи тўйинмаган	<b>71</b>

углеводородларнинг каталитик синтези	
<b>Ш.А.Сулаймонов, Ш.В.Абдуллаев, Ғ.О.Мамажанов, А.А.Азимов.</b> Astragalus stenocystis ўсимлигининг дориворлик хусусиятлари	<b>74</b>
<b>S.N.Yuldashev, M.I.Tursunova.</b> Raqamli iqtisodiyot sharoitida texnologiyalarni tanlash muammo va yechimlari hususida	<b>76</b>
<b>С.М.Тураева, Р.П.Закирова, Э.Р.Курбанова Н.Д.Чкаников, С.С.Халиков.</b> Использование комплекса регулятора роста флороксан с растительным экстрактом для улучшения состояния листьев томатов, зараженных вредителем tuta absoluta	<b>78</b>
<b>С.Т.Йўлчиева, О.А.Эрматова, З.А.Сманова.</b> Атроф- мухит объектларида мавжуд бўлган мис ii ионларини иммобилланган индиго (C <sub>16</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) реагентига таъсирининг спектрал хусусиятлари	<b>79</b>
<b>М.Э.Йўлчиев.</b> Электрон таълим мухити ва унда техника таълим йўналишларида ўқитиш мазмуни ва муаммолари	<b>82</b>
<b>Х.А.Абдурахимов,</b> Термохимические основы приготовления алюминиевого сырья из местных каолинов для получения коагулянтов.	<b>84</b>
<b>D.X.Saidov, S.X.Sodiqov, Z.X.Shomirzayeva, Sh.Yuldoshov.</b> Karbamid-formaldegid smolasining difenilkarbazon bilan modifikatsiyalash va mo(vi) ionlarining sintez qilingan sorbent bilan kordinatsion birikmalarini olish	<b>87</b>
<b>M.G'.Yulchiyeva, Sh.A.Kasimov, H.X.Turaev, H.A.Salimbekov.</b> Karbomid-formaldegid nolasini difenilkarbozol bilan modifikatsiyalash orqali sorbent sintezi va uni o'rganish.	<b>89</b>
<b>И. М. Абдурахманов, А.А.Худайбердиев.</b> Анализ влияния технологических параметров на эффективность процесса ректификации	<b>91</b>
<b>D.U.Khoshimov, A.A.Kuchkarov.</b> Development Energy Efficiency Of Stationary Parabolocylindrical Collector	<b>94</b>
<b>А.А.Илёсов.</b> Кимё маҳсулотлари ишлаб чиқаришда инновацион жараёнлар ва экспортдаги айрим муаммолар	<b>97</b>
<b>Ш.А.Касимов, Х.Х.Тураев, Ю.Э.Назаров, Д.Т.Якубова, А.Т.Джалилов.</b> Потенциометрическая исследования ковалентно иммобилизованного азот-серосодержащего лиганда в карбамидоформальдегидной матрице	<b>100</b>
<b>Ш.А.Касимов, Х.Х.Тураев, Ю.Э.Назаров, Ф.Б.Нармуратов, М.Ф.Хамроева, А.Т.Джалилов.</b> Исследования устойчивости координационные соединения цинка с ковалентно иммобилизованным азот-, серосодержащим лигандом в карбамидоформальдегидной матрице	<b>101</b>
<b>Н.Б.Чориева, Х.Х.Тураев, Ш.А.Касимов, М.О.Зиёкулова, Л.Н.Турдиева.</b> Синтез хелатообразующего сорбента на основе карбамида, формальдегида и диэтилдитиокарбаматной кислотой	<b>103</b>
<b>Н.Б.Чориева, Х.Х.Тураев, Ш.А.Касимов, М.О.Зиёкулова, Л.Н.Турдиева.</b> Ик спектроскопические исследование хелатообразующего сорбента	<b>104</b>
<b>Г.Т.Урозалиев,</b> Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va qayta ishlashda infraqizil quritish usulidan samarali foydalanish	<b>106</b>
<b>Б.К.Хожаметова.</b> Мутахассислик фанларини ўқитишда илғор педагогик технологиялардан фойдаланиш хусусиятлари	<b>108</b>
<b>I.R.Asqarov, Sh.M.Qirg'izov, O.S.Mavlonova.</b> Dezodorantning kimyoviy tarkibi asosida sinflash	<b>109</b>
<b>Н.А.Эрмуратова, Ш.А.Касимов, Х.Х.Тураев, Д.Р.Ашуров.</b> Исследование комплексобразующих сорбентов на основе карбамида, формальдегида и аминокислот	<b>111</b>
<b>О.Э.Қуйбоқаров, З.З.Ботиров.</b> Нефтни сувсизлантирувчи ва тузсизлантирувчи самарадор демулгаторларни тадқиқоти	<b>113</b>
<b>Б.Ю.Балтабаева, Ж.Жабборов, С.Р.Камалова.</b> Влияние структуры полиграфических красок на их реологические свойства	<b>116</b>
<b>М.Х. Lutpillayeva, В.И. Мехмонов.</b> Kimyo sanoati va ekologiya	<b>119</b>
<b>М.Х. Lutpillayeva, В.И. Мехмонов.</b> Pinus sylvestris (oddiy qarag'ay) o'simligidagi tabiiy	<b>121</b>



dorivor xususiyatli birikmalar va ularni qo'llanishi	
<i>С.А.Холмуродова, Б.Т.Хаитов, С.А.Холмуродова.</i> Ўзбекистонда молибден ишлаб чиқариш истиқболлари	122
<i>Р.В.Аликулов, Д.М.Атамуротова, А.Х.Ботиров, М.Р.Каримова.</i> Ўсимлик моддаларидан алкалоидларни ажратиб олишнинг усуллари	125
<i>Р.В.Аликулов, Д.М.Атамуротова, А.М.Сафаров.</i> Оқ савринжон ўсимлиги алкалоидлари тадқиқоти	127
<i>Д.Р.Хайдарова, Ф.У.Сиддиқов, Ш.В.Абдуллаев, Д.Б.Бойтемирова, О.Абдилалимов.</i> Phlomoïdes Nuda ўсимлиги эфир мойининг кимёвий таркиби	129
<i>Ю.Э.Назаров, Х.Х.Тураев, Ш.А.Касимов, А.Т.Джалилов.</i> 1Н-4,6-Дибром, Индол-2,3-Дионнинг Синтези Ва Иқ-Спектр Анализи	131
<i>Г.А.Умирова, Ш.А.Касимович, Х.Х.Тураев, А.Т.Джалилов.</i> Изучение сорбция ионов CU(II) и ZN (II) на полиионитом, полученным на основе аминокислот	133
<i>У.А.Гелдиев, Х.Х.То'раев, Х.Е.Ешмуродов,</i> Dietanolamin bilan modifikatsiyalangan silikagelning sorbsion xususiyatlari tadqiqoti	135
<i>В.Ш.Аманов, Ж.М.Ашуров, К.А.Захидов, В.Т.Ибрагимов.</i> Hirshfeld Surface Analysis Of B-(N-Benzoxazoline-2-Thion) Propionic Acid	137
<i>З.К.Қодирова, Б.Зиёдуллаев.</i> Турли кимёвий моддалар таъсирида атмосфера хавоси ифлосланишининг тирик организмларга таъсири	139
<i>В.З.Азизов, Г.М.Абдуллаев.</i> Получение Er <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S Методом Сульфидации	141
<i>У.З.Азизов, Х.Т.Зокиров.</i> Siyrak-yer metal samariyning sulfidli birikmalari sintezi va tuzilishi	142
<i>М.Х.Охуннов, Ж.Х.Каримов, А.А.Холматов, А.М.Хайитов.</i> Botanika fanini o'qitishda elektron o'quv vositalardan foydalanish	144
<i>М.В.Матчанова.</i> Innovatsion ta'lim tizimida axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish zamonaviy bilim poydevori	147
<i>У.З.Азизов, Г'М.Абдуллаев.</i> Er <sub>2</sub> S <sub>3</sub> ni uning er <sub>2</sub> O <sub>3</sub> oksididan sulfidlovchi gazlar yordamida sintez qilish	149
<i>А.У.Исмидiyorov, М.Н.Уринбоева.</i> Oziq-ovqat va ichimliklar ishlab chiqarish sohasidagi besh inqilobiy texnologiya	150
<i>М.В.Матчанова.</i> Kimyoviy mahsulotlar ishlab chiqarishni rivojlantirish mamalakat taraqqiyotining muhim omili	152
<i>А.У.Исмидiyorov, М.Н.Уринбоева.</i> Oziq-ovqat va ichimliklar ishlab chiqarish sohasidagi besh inqilobiy texnologiya	155
<i>М.В.Матчанова.</i> Innovatsion ta'lim tizimida axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanish zamonaviy bilim poydevori	156
<i>ВТНaitov, R.V.Aliqulov, M.Z.Norqulova.</i> Lignin yordamida g'ovakli keramika olish	159
<i>Д.М.Охуннов, М.Х.Охуннов.</i> Оценка устойчивости конкурентоспособности предприятия химической промышленности с учетом его инновационной активности	161
<i>А.Т. Juraye.</i> Development of basic knowledge in educational activity using basic knowledge in teaching organic chemistry	164
<i>А.Т. Жо'раев.</i> Tayanch bilimlarni organik kimyo ta'limida qo'llash orqali talabalarning o'quv-biluv faoliyatini rivojlantirish	167
<i>Я.И.Гулбаев, Д.А.Холмунинова, С.Б.Кувондиков.</i> Элементного анализа семикорбазона параоксибензоальдегида с молибденом	170
<i>Д.Х.Хамидов, Б.Э.Бабамуратов.</i> Модификацияланган целлюлоза асосида биопарчаланувчи плёнка олишни тадқиқ этиш	172
<i>С.Ш.Лутфуллаев, А. А.Жумаева.</i> Базальт – полимер композицион материаллар учун тўлдирувчи сифатида	174
<i>З.У.Ишманова.</i> Zamonnaviy texnologiyalar asosida "analitik" kimyo fanidan elektron ta'lim muhitining afzalliklari	176
<i>Х.Н.Ешанкулов, Х.Х.Тураев, I.A.Umbarov, А.Т.Жалилов.</i> Xrom akrilat asosida sopolimerlar	178

снтези va tadqiqoti	
<i>Ю.Д.Аминовна, Ф.Н.Насретдинова, О.Э.Эркиновна.</i> Внедрение метода «интеллект карты» в образовательный процесс	<i>181</i>
<i>Ф.Ф.Хошимов, Л.Ф.Файзуллаев.</i> "Рутипол" препаратини қаттиқ фазада синтез қилиш технологиясини қулайлаштириш	<i>184</i>
<i>Ф.Ф.Хошимов, М.Ф.Файзуллаева.</i> Қаттиқ фазада синтез қилинган рутин:декстрин комплексларининг рфа–тахлили	<i>187</i>
<i>З.Н.Раззақов, Н.А.Раззақов.</i> Экстракция - доривор ўсимлик органларидан биологик фаол моддаларни ажратиб олиш	<i>189</i>
<i>С.М.Абдуллаева, Х.Т.Менгатова, Ф.К.Паянова.</i> Талабаларнинг ўқув фаолиятида ахборотлардан фойдаланиш	<i>192</i>
<i>О.М.Намозов, А.С.Менглиев, М.Р.Бўриева.</i> Эндоген интерферон индукторларининг физик-кимёвий тавсифлари ва in vivo, in vitro таъсири	<i>194</i>
<i>А.С.Менглиев,З.М.Суянова, О.М.Намозов, Д.С.Исомитдинова, С.Дилноза, И.Н.Хайдаров.</i> Разработка новые составы смазочно-охлаждающей жидкости	<i>197</i>
<i>О.М.Намозов, Г.А.Ихтиярова.</i> Эндоген интерферон индукторларининг бирламчи танлови (скрининги)	<i>198</i>
<i>Н.С.Умиров, А.Д.Матчанов, М.К.Эгамова.</i> Глицирризин кислотаси моноаммоний тузининг альбендазол билан олинган комплексининг хроматографик тахлили	<i>201</i>
<i>М.Н.Камалова, Г.В.Бустонова, Т.С.Сайпиев.</i> Турли таркибли целлюлоза намуналарини карбоксиметиллаш	<i>204</i>
<i>И.Р.Ма'қулов.</i> Olcha o'simligidagi organik moddalarni o'rganish va turli sohalarda qo'llash	<i>206</i>
<i>Г.А.Ихтиярова, Ш.Қ.Найдарова.</i> Masofaviy ta'limda kimyo fanini innovatsion elektron darslik yordamida musqataqil o'zlashtirish	<i>208</i>
<i>И.Абидов, Ф.Ф.Хошимов.</i> Исследования получения аммофоса, содержащего 5-хбион, бион	<i>211</i>
<i>И.Абидов, Ф.Ф.Хошимов.</i> Визуально-политермическое изучение комплексных азотно-фосфорных удобрений	<i>212</i>
<i>И.Абидов, Ф.Ф.Хошимов.</i> Технология модифицированного аммофоса	<i>214</i>
<i>И.Абидов, Ф.Ф.Хошимов.</i> Изучение модифицированного карбамида	<i>216</i>
<i>Ф.Ф.Хошимов, М.Х.Лутпиллаева.</i> Қаттиқ фазада синтез қилинган рутин:уротропин комплексларининг рфа–тахлили	<i>218</i>
<i>А.О.Бектемиров,Ф.Ф.Хошимов, М.М.Икрамова.</i> Имидаклоприд препаратларнинг сувда эрувчан концентратлар таъсир доирасини кенгайтириш	<i>220</i>
<i>А.О.Бектемиров,Ф.Ф.Хошимов, М.М.Икрамова.</i> “Spiromektin b” preparati sintezi va qo'llanishi	<i>222</i>
<i>А.К.Эшчанова, З.А.Сманова.</i> Исследование физико-химических свойств реагента индиго полученного из растения индигофера	<i>224</i>
<i>А.Г.Тожибоев, К.К.Тургунов, Б.Таиходжаев.</i> Анализ поверхности хиршфельда смешанных кристаллических систем пеганол-бромпеганол	<i>225</i>
<i>И.Т.Ёрматов,</i> Таълим сифатини оширишга қаратилган меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар ва уларни таълимда илғор педагогик технологияларни қўллашнинг айрим масалалари	<i>227</i>
<i>Ж.Қ.Маматов, М.А.Собитов, Н.Т.Каттаев, Ҳ.И.Акбаров.</i> Бошқариладиган архитектурали пан-кремнезем гибрид композитларни олишнинг ўзига хос жиҳатлари	<i>229</i>
<i>Ю.Н.Ражабов, Н.М.Шокиров, М.Б.Каримова, Акбаров.Ҳ.И.</i> Кислотали муҳитлардаги коррозия ингибиторларининг кинетик ва термодинамик тадқиқоти	<i>230</i>
<i>И.Р.Асқаров, Ш.М.Қирғ'изов, О.С.Мавлонова.</i> Dezodorantning kimyoviy tarkibi	<i>232</i>
<i>Дехконов Р.С, Ш.В Абдуллаев, С.А Маматкулова.</i> Raphanus sativus l. Ўсимлиги илдиз мевасининг макро- ва микроэлемент таркиби	<i>233</i>
<i>С.С.Ачилова, А.Т.Рўзибаев, Б.О.Солоев.</i> Саломасни филътирлашда янги материаллар компазицияларини қўллаш тадқиқоти	<i>235</i>
<i>Жумабоев А.Г, Нишонова М.М.</i> Симметрияга эга бўлган кристалларнинг тавсифлари.	<i>238</i>

<b>Ф.Ф.Хошимов, Х.Т.Зокиров, М.Ф.Файзуллаева.</b> Поливинилпирролидон ва рутин асосидаги комплексларнинг эрувчанлик ва ажралиб чиқиш динамикаси	241
<b>Ф.Ф.Хошимов, Х.Т.Зокиров.</b> "Рутипол" Преператининг Биологик Хусусиятлари	244
<b>J.M.Nodirov, Sh.Hamdamova.</b> Mutaxassislik fanlarini pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish texnologiyasi	246
<b>Ф.Ф.Хошимов, Қ.Тургунов, М.Ф.Файзуллаева.</b> Рутин, Поливинилпирролидон Ва Механосинтезланган Полимер Комплексларнинг <sup>1</sup> н Ямр–Спектрлари Тахлили	250
<b>М.А.Халмуратов, А.Х.Шукurov, А.А.Маматалиев, R.T.O'razmatov.</b> Limon (citrus limon) o'simligining kimyoviy tarkibi va dorivorlik xususiyatlari	252
<b>Х.М.Каноатов, Ш.С.Намазов, О.В.Мячина, Ў.Ш.Темиров,, Н.Х.Усанбаев.</b> Получение биоорганического удобрения на основе органических ресурсов гумусовой природы и природных агроруд	254
<b>А.А.Маматалиев, Ш.С.Намазов, Ў.Ш.Темиров, С.Э.Қороев, Ш.Алияров.</b> Сульфат-нитрат аммоний рентгенографик тузли таркиблари	257
<b>О.Х.Расулов, А. А. Маматалиев, М.Х.Дадаходжаева,И.Э.Атажанова, Ш.С.Намазов.</b> Процесс получения гранулированной известково-аммиачной селитры	259
<b>Ў.Ш.Темиров, Ш.С.Намазов, О.В.Мячина, Н.Х.Усанбаев.</b> Технология получения органоминеральных удобрений на основе птичьего помета и шламового фосфорита центральных кызылкумов	261
<b>Ў.Ш.Темиров, Н.Х.Усанбаев, Ш.С.Намазов, А.А. Маматалиев, Т.Ж.Пиримов.</b> Нокондицион фосфоритларни органоминерал ўғитларга қайта ишлаш	264
<b>Ш.С.Намазов, Х.М.Каноатов, О.В.Мячина, Ў.Ш.Темиров, докторант, Н.Х.Усанбаев.</b> Интенсификация процессов гумификации при переработке компостов приготовленных на основе навоза крупного рогатого скота с добавкой фосфатного сырья	266
<b>Г.И.Возоров, А.А.Маматалиев, М.И.Искандарова.</b> Tubi cheksiz bo'lgan "potensial chuqurlik"dagi mikrozarrahaning (elektronning) harakati.e.shryodinger tenglamasining yechimi	269
<b>Н.С.Бахриддинов, Ш.М.Мамадалиев.</b> Инновацион таълимни ривожлантиришнинг замонавий усуллари	272
<b><i>II. Кимё саноат корхоналарининг чиқиндиларидан импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар олишида инновацион технологиялар. Инновацион технологияларни жорий этиши асосида кимё саноат корхоналарини иқтисодий салоҳиятини ошириши чора-тадбирлари</i></b>	
<b>Н.Р.Шеркулова, Р.М.Давлатов.</b> Особенности взаимодействия шелкового волокна с полимером в процессах прядения при модификации	275
<b>О.Т.Каримjonov, D.N.Imomaliyev.</b> Fosforidlardan ekstraksiyon fosfat kislata olish	278
<b>А.Р.Садиков.</b> Qishloq xo'jaligiga oid standartlarni uyg'unlashtirish	279
<b>А.О'.Shukurov.</b> Ensuring the security of cloud technology	282
<b>Ш.Д.Джуроева, Ч.Х.Бобилова.</b> Вероятный механизм образования производного пф-133	284
<b>Ш.Д.Джуроева, М.А.Нормуродова.</b> Физико-химические параметры нового азокрасителя	287
<b>Ш.Д. Джуроева, З.У. Хидирова.</b> Синтез и свойства нового бис-азокарбамата	290
<b>О.К.Аскарлова.</b> Изучение компонентных составов эфирных масел растений и перспективы их использования в качестве пищевых ароматизаторов	292
<b>У.Н.Шабарова, М.Р.Амонов.</b> Исследование Колористических Свойств Смесовых Тканей Обработанными Полимерными Композициями	293
<b>К.К.Культаяев, D.M.Ergasheva.</b> Uchlamchi va ikkilamchi atsetilen spirtlarini sintezlash	295
<b>Г.Э.Эшдавлатава, М.Р.Амонов.</b> Разработка эффективного состава полимерных загущающих композиции	297
<b>N.D. Tajetdinov, H.N. Atabaeva.</b> Silliq shirinmiyaning tuproq agrokimyoviy hossalari ta'siri	299
<b>Sh.R.Toshmatova, O.Ismoilova.</b> Biozarlashning o'ziga xos xususiyatlari	302
<b>А.С.Арисланов, И.Т.Шамшидинов, З.Н.Мамаджонов, Г.А.Холдарова.</b> Способ получения сульфат алюминия из обезжженных бентонтовых глин.	304